

**AICAR**

# AICAR

Молекулярная формула:  $C_9H_{15}N_4O_8P$

CAS: 2627-69-2

---

AICAR (5-амино-1- $\beta$ -D-рибофуранозил-имидазол-4-карбоксамид, также известный как Acadesine) — это производное пурина, не являющееся классическим пептидом, но часто относимое к группе метаболических модуляторов из-за своей биохимической активности.

Структура AICAR тщательно изучена и подтверждена многочисленными исследованиями. Вещество представляет собой нуклеозид, который по своей структуре близок к аденозину, что обеспечивает его биологическую активность на клеточном уровне.

## Что даёт пользователю?

AICAR — это инновационный препарат для тех, кто стремится к максимальной физической производительности или улучшению качества жизни.

Его уникальные свойства делают его незаменимым помощником в спорте, биохакинге и восстановлении после заболеваний.





## Преимущества применения AICAR:

- Ускоряет сжигание жира. Активирует процессы липолиза, помогая быстрее избавиться от лишних жировых отложений.
- Повышает выносливость и физическую работоспособность. Стимулирует энергетический обмен, увеличивая устойчивость к утомлению.
- Улучшает чувствительность к инсулину. Снижает риск развития сахарного диабета 2 типа, нормализует уровень глюкозы в крови.
- Защищает сердце и сосуды. Обеспечивает защиту сердца за счёт улучшения метаболизма сердечной мышцы.
- Ускоряет восстановление после нагрузок. Снимает мышечную усталость и способствует быстрому восстановлению сил.
- Поддерживает митохондриальное здоровье. Способствует образованию новых митохондрий, замедляя процессы старения на клеточном уровне.

**AICAR** — выбор профессиональных спортсменов, биохакеров и всех, кто заботится о своём здоровье и стремится улучшить качество жизни.



# Механизм действия препарата

AICAR действует как мощный активатор AMP-зависимой протеинкиназы (AMPK) — ключевого регулятора энергетического обмена в клетке.

## **Биохимический механизм:**

- После попадания в клетку AICAR превращается в монофосфат (ZMP), который по структуре имитирует AMP.
- Повышение внутриклеточного уровня ZMP приводит к активации AMPK.
- **Активированная AMPK запускает каскад реакций:**
  - Усиливает окисление жирных кислот (бета-окисление), стимулируя расщепление жиров.
  - Подавляет синтез холестерина и жирных кислот за счет ингибирования ацетил-КоА-карбоксилазы.
  - Стимулирует захват глюкозы клетками, повышая чувствительность тканей к инсулину.
  - Активирует биогенез митохондрий через коактивацию PGC-1 $\alpha$ .
  - Подавляет синтез белка в условиях энергетического дефицита, предотвращая истощение ресурсов клетки.
  - Поддерживает выживание клеток при ишемии и гипоксии.

Таким образом, AICAR имитирует состояние "энергетического стресса", вынуждая организм работать более эффективно, расходовать накопленные запасы жира и поддерживать высокий уровень энергии даже при интенсивных нагрузках или ограниченном питании.

## Дозировка

**Подкожно в день тренировки 15 мг, в день отдыха 20-25 мг.**

Перед началом курса обязательно проконсультируйтесь с врачом.  
Не превышайте рекомендуемые дозы во избежание побочных эффектов (гипогликемия, аритмия).

